

112

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 188

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 23 janvier 1889, à 1 heure

Par MAURICE ROLLIN

Né à Arlanc (Puy-de-Dôme), le 21 novembre 1859.

FISTULES NÉPHRO-CUTANÉES

Président : M. GUYON, professeur.

*Juges : MM. } CHARCOT, professeur.
 } BOUILLY, BRISSAUD, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DES ÉCOLES

HENRI JOUVE

23, Rue Racine, 23

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen	M. BROUARDEL.
	Professeurs	MM.
Anatomie.		FARABEUF
Physiologie		Ch. RICHET.
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	DAMASCHINO.
		DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale	{	GUYON.
		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.		DUPLAY.
Pharmacologie.		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.		HAYEM.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveaux-nés		TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale		STRAUSS.
		G. SÉE.
Clinique médicale.	{	POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
Maladie des enfants		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		BALL.
Clinique des maladies du système nerveux		FOURNIER.
		CHARCOT.
		RICHET.
Clinique chirurgicale	{	VERNEUIL.
		TRELAT.
		LE FORT.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchement		N.

Professeurs honoraires.

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. HANOT	MM. PEYROT	MM. REMY
BLANCHARD	HANRIOT	POIRIER, chef	REYNIER
BOUILLY	HUTINEL	des travaux	RIBEMONT-
BRISSAUD	JALAGUIER	anatomiques	DESSAIGNES
BRUN	JOFFROY	POUCHET	ROBIN (Albert)
BUDIN	KIRMISSON	QUENU	SCHWARTZ
CAMPENON	LANDOUZY	QUINQUAUD	SEGOND
CHAUFFARD	MAYGRIER	RAYMOND	TROISIER
DEJERINE		RECLUS	VILLEJEAN

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FISTULES NÉPHRO-CUTANÉES

AVANT-PROPOS

C'est sur les conseils de notre jeune maître, M. le docteur Tuffier, chirurgien des hôpitaux, que nous avons entrepris ce travail.

A cette époque où la chirurgie du rein est à l'ordre du jour, où les chirurgiens, à l'étranger et en France, discutent néphrotomie et néphrectomie, les fistules rénales sont intimement liées à ces discussions. Il nous a donc semblé intéressant de faire quelques recherches sur ces lésions et de les prendre pour objet de notre thèse inaugurale.

Après une courte introduction, nous ferons l'historique des fistules rénales et leur étiologie, nous étudierons successivement leurs variétés, les symptômes qu'elles présentent, leur diagnostic, le pronostic et enfin leur traitement.

Telle sera la division de ce travail.

Avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'adresser nos sincères remerciements à M. le docteur Tuffier pour les conseils qu'il nous a toujours si libérale-

ment prodigués et pour les excellentes leçons d'anatomie et de médecine opératoire que nous avons reçues de lui à l'amphithéâtre de la Faculté.

Nous n'oublierons pas non plus nos maîtres dans les hôpitaux : M. le professeur Jaccoud dont les savantes leçons et les excellents conseils nous seront si utiles dans la pratique, et MM. les docteurs Létulle, Dumontpallier et Polaillon qui ont guidé nos premiers pas dans l'étude de la médecine et de la chirurgie, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital de la Pitié ; nous sommes heureux de leur adresser ici le témoignage de notre vive gratitude.

Nous prions M. le professeur F. Guyon, chirurgien de l'hôpital Necker, d'agréer tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION

Les fistules rénales sont des affections secondaires dont les causes sont multiples. Les traumatismes accidentels du rein par les projectiles ou les instruments piquants et tranchants, les interventions chirurgicales, la néphrotomie, la néphrolithotomie, quelles que soient les affections pour lesquelles elles sont pratiquées, ont pû leur donner naissance. Les affections suppurées, les calculs des reins peuvent aussi, par les ulcérations du bassinet et des calices et même par la perforation des tissus rénaux qu'elles produisent quelquefois, amener spontanément la formation d'une fistule. Celle-ci vient parfois s'ouvrir dans un organe du voisinage : on a cité, en effet, des exemples de communication du rein avec les organes voisins, avec l'estomac, les bronches ou le poumon, avec l'intestin, avec la cavité péritonéale. Ce sont les fistules néphro-viscérales.

Plus fréquemment, c'est à la peau et en des points variables que viennent s'ouvrir les fistules rénales : c'est cette variété seulement que nous étudierons dans ce travail.

Les fistules néphro-cutanées sont, comme toutes les fistules, des conduits excréteurs accidentels destinés à porter au dehors des liquides pathologiques ou physiologiques et quelquefois des calculs.

Au point de vue anatomo-pathologique elles présentent à considérer leur siège, un ou plusieurs orifices externes un

trajet, un orifice interne et enfin les produits liquides ou solides auxquels elles donnent issue.

Si nous examinons les fistules rénales, relativement à leur siège, il faut en distinguer plusieurs variétés. Le plus communément, neuf fois sur dix environ, c'est à la région des lombes que siège la fistule, l'abcès rénal s'étant fait jour à l'extérieur, à travers le triangle de J. L. Petit. Quelquefois c'est au flanc ou à l'hypogastre qu'on la rencontre. On a vu aussi le pus fuser le long du muscle psoas, franchir l'arcade de Fallope et s'ouvrir à la région inguinale. Nous relatons, en effet, dans notre observation XXIX un fait analogue. M. Le Dentu pratiqua la néphrectomie pour une volumineuse hydronéphrose coïncidant avec une fistule rénale inguinale.

L'orifice externe se trouve donc, le plus souvent aux lombes et plus rarement aux régions hypogastrique, iliaque ou inguinale. Il est unique ou multiple, plus ou moins étroit ; ses bords présentent des bourgeons charnus et sont indurés. Lorsque la fistule succède à la néphrotomie, c'est en général, au milieu de l'incision cutanée que siège l'orifice externe.

Quant au trajet, il est direct ou indirect. Il est direct, lorsque des adhérences unissent le rein à la peau. Il est indirect lorsque le rein ne communique à l'extérieur que par l'intermédiaire d'un ou plusieurs espaces cavitaires ou loges purulentes dans lesquelles on rencontre parfois des calculs. Les parois sont fongueuses et indurées.

L'orifice interne de la fistule est variable et peut se trouver au niveau du bassinet ou de la substance corticale. C'est parfois une dépression unique, grosse à loger le

petit doigt, comblée par des fongosités, à bords irréguliers, anfractueux et faisant communiquer les cavités du rein avec le tissu péri-rénal (observation XXVII, Monod). D'autres fois, la face postérieure du rein est trouée comme une sorte de crible (Rayer). Le rein peut présenter, en outre, des altérations diverses : il est parfois atrophié, réduit à une coque mince, d'autres fois il forme une masse volumineuse, parsemée d'abcès multiples et adhérents aux organes voisins.

Les produits éliminés par la fistule sont variables. Tantôt, c'est un liquide franchement purulent, peu abondant, sans odeur spéciale et où l'analyse chimique seule peut déceler quelquefois les éléments de l'urine ; tantôt le pus est manifestement mêlé d'urine : il est abondant, fluide, jaunâtre, d'odeur urineuse caractéristique.

Avec ces produits liquides la fistule peut encore donner passage, suivant les cas, à des corps étrangers notamment à des crochets d'échinocoques, à des hydatides et enfin à des calculs.

HISTORIQUE

Faire l'histoire des fistules rénales, c'est en quelque sorte faire l'histoire des affections qui les produisent. Pour cela, il faudrait passer en revue les différentes lésions inflammatoires ou organiques des reins : cette étude nous entraînerait trop loin. Nous nous bornerons ici à rechercher ce qui a été écrit, à ce sujet, jusqu'à nos jours.

Les fistules rénales ont été connues, ce semble, dès la plus haute antiquité. Les médecins de ce temps ont connu, en effet, l'existence des graviers et des calculs dans le rein et les principaux accidents que ces corps étrangers peuvent produire.

Hippocrate et Rufus ont parlé d'ulcères des reins ; ils ont décrit les abcès lombaires d'origine rénale et donné le précepte de les ouvrir soit par l'instrument tranchant, soit par les caustiques.

Avicenne, plus explicite, relate dans ses écrits que des fistules incurables peuvent être la suite d'ulcères des reins.

« Parmi les anciens, dit Hévin (1), Hippocrate, Aëtius, « Chaumet, Fernel, Rousset, Schenckius, Jonston, Rivière, Silvaticus, Barbette, Bonnet font remarquer dans « leurs écrits que le pus des abcès qui se forment dans « la substance des reins, cherchant à s'ouvrir une issue,

1. Hévin. *Recherches sur la néphrotomie*. Mém. de l'Acad. de chirurg., Paris, 1757, p. 267.

« se porte quelquefois vers l'extérieur et occasionne dans
« les régions lombaires et iliaques des tumeurs, par l'ou-
« verture desquelles, soit spontanée, soit faite par art,
« il s'échappe en quantité et continue souvent de couler
« pendant longtemps. Il est même arrivé fréquemment
« que, dans les sujets néphrétiques, il est sorti, avec
« le pus de ces abcès, des concrétions pierreuses. »

D'Alechains, que cite Ambroise Paré, a vu « un
« homme qui eût une apostème sus les lombes, dont
« après la suppuration, icelle dégénéra en fistule, par
« laquelle jeta en diverses fois, plusieurs pierres venant
« du rein. »

Job a Meekren et Rousset ont vu des fistules persister jusqu'à la mort et pendant vingt-six ans et plus. Rousset ajoutait que l'incommodité de ces fistules incurables était fort supportable et qu'on devait la souhaiter pour se soustraire à des maux beaucoup plus considérables.

Colot rapporte qu'il a vu à Londres un jeune homme portant au côté plusieurs ouvertures fistuleuses d'où il sortait de petites pierres, du pus et de l'urine.

Aymar, de Grenoble, cite un jeune homme qui eût une fistule consécutive à un abcès lombaire, d'où il sortit plusieurs pierres. Cette fistule donna issue pendant dix années à une humeur séreuse. Elle se fermait et se rouvrait spontanément.

Tulp cite le cas d'un jurisconsulte qui, souffrant de coliques néphrétiques depuis sa jeunesse, rendit un calcul par les lombes où il s'établit une fistule calleuse donnant issue à de l'urine et à du pus.

A cette occasion, dit Rayer (1), « Tulp ajoute qu'une « fistule rénale n'est pas moins incommode qu'une pierre « restée dans les reins et qu'une fistule serait la suite « inévitable de la néphrotomie. »

Fraumantin rapporte un cas de fistule rénale lombaire survenue après l'ouverture spontanée d'une tumeur lombaire et qui durait depuis vingt ans. Un calcul gros comme une noix en fut extrait et la fistule se cicatrisa.

De toutes ces observations, il semble résulter que les auteurs anciens n'ont guère connu que les fistules consécutives à la pyélite calculeuse. Stalpart Van der Wiel, cependant, cite le cas d'une jeune fille qui, après avoir eu des douleurs en urinant et des urines purulentes pendant deux ou trois ans, eût un abcès à la région lombaire gauche, abcès qui s'ouvrit spontanément ; une fistule s'ensuivit sécrétant du pus pendant plusieurs années. La cause originelle est ici, ce semble, une pyélite d'origine ascendante.

Il n'est fait mention, nulle part chez ces auteurs, d'un traitement chirurgical contre ce genre de lésions. Ils considèrent, comme le dit Rousset, les fistules rénales comme un mal supportable et devant être souhaité pour se soustraire à des maux plus considérables.

Que devons-nous penser, maintenant, de l'opération de la néphrotomie depuis longtemps conseillée dans les affections suppuratives du rein et des fistules qui, d'après Hévin, en résultent si fréquemment ? « Il arrive, très souvent, « dit-il, que l'ouverture qui a donné passage à la matière « de l'abcès et aux corps étrangers dégénère en un abcès

1. Rayer. *Maladies des reins*, t. III.

« calleux et fistuleux, d'où il coule continuellement de l'urine et du pus ». On a cité Marchetti, médecin de Padoue, comme ayant pratiqué véritablement cette opération, sur Hobson, consul à Venise qui souffrait de violentes coliques néphrétiques. Le malade, amélioré, n'aurait conservé qu'une fistule par laquelle s'écoulait continuellement l'urine. Ce fait, raconté seulement par le malade, est mis en doute par Hévin.

Lafitte rapporte aussi trois observations de néphrotomie pour des calculs du rein avec fistule consécutive, mais ce qu'il appelle néphrotomie consiste dans la simple ouverture d'abcès lombaires venant des reins.

Nous admettons-donc que la néphrotomie, bien que recommandée depuis longtemps, ne fut pas pratiquée avant ce siècle. Il est fort probable en outre, que les médecins de ce temps, qui ont parlé de la néphrotomie et en ont rapporté des exemples, ont compris sous ce nom l'ouverture d'abcès lombaires venant du rein et non l'incision de cet organe.

Avec ce siècle, les fistules néphro-cutanées sont mieux connues. Dans une thèse de Paris, en 1818, sur les fistules urinaires, Monard Pascal, étudie brièvement, dans un chapitre spécial, les lésions qui nous occupent.

Rayer, dans son remarquable ouvrage sur les maladies des reins, leur consacre quelques pages dignes du plus grand intérêt et en cite de nombreuses observations.

Les ouvrages classiques actuels ne donnent aucune description spéciale des fistules rénales, mais ils les citent comme des complications possibles dans différentes affections du rein.

De nos jours, avec les progrès de la chirurgie rénale, la thérapeutique des affections suppurées de ces organes s'est enrichie de moyens curatifs et de procédés opératoires nouveaux, la néphrotomie et la néphrectomie.

En 1869, Simon de Heidelberg, avait fait, pour la première fois, l'ablation d'un rein.

En 1871, Von Bruns renouvela cette opération, sur un soldat, pour une fistule urinaire consécutive à une plaie du rein par arme à feu. Depuis lors, la néphrectomie fut pratiquée souvent, à l'étranger et en France, comme moyen curatif des fistules rénales persistantes.

Avec la néphrotomie, il faut signaler ici l'origine des fistules chirurgicales, fistules le plus souvent temporaires et parfois plus durables. La littérature médicale étrangère et française en cite un bon nombre d'observations, rassemblées en grande partie dans la thèse de Brodeur (1) sur l'intervention chirurgicale dans les affections du rein.

Nous avons pu depuis cette époque recueillir un certain nombre d'autres observations qui font la base de ce travail. Les expériences récentes sur la néphrotomie faites par M. Tuffier et montrant la rapide cicatrisation du rein ouvrent un champ nouveau à leur interprétation.

1. Brodeur. Thèse Paris. 1886.

ÉTIOLOGIE

« Les fistulès rénales lombaires, écrit Rayer, peuvent
« être la suite de perforation du bassinnet ou des calices
« déterminée par une violence extérieure, par une bles-
« sure, par des calculs et par des vers développés dans
« le bassinnet et l'uretère, enfin par la gangrène du rein,
« du bassinnet ou du tissu cellulaire extra-rénal. »

Si nous examinons, maintenant, les observations que nous avons réunies dans ce travail pour en tirer quelque enseignement au point de vue étiologique, il nous est facile d'établir aussi que les fistules néphro-cutanées reconnaissent des causes multiples.

Dans deux cas, des plaies du rein par instrument tranchant ou par armes à feu ont été l'origine de ces lésions.

Vingt-deux fois ces fistules ont succédé à la néphrotomie ou incision du rein pratiquée pour des lésions diverses de cet organe.

Dans nos treize autres observations, des lésions organiques ou inflammatoires du rein, des kystes, des calculs, la tuberculose, la pyélo-néphrite suppurée leur ont donné naissance, tantôt par perforation spontanée du tissu rénal, tantôt par inflammation de voisinage.

Rayer cite deux observations de fistules consécutives à des abcès rénaux produits par la présence de strongles dans les reins, mais ces faits demandent à être vérifiés.

Nous diviserons donc, au point de vue étiologique, les fistules néphro-cutanées en trois variétés :

- 1° Les Fistules traumatiques
- 2° Les Fistules chirurgicales
- 3° Les Fistules spontanées ou symptomatiques des affections rénales.

C'est dans cet ordre que nous les étudierons.

FISTULES TRAUMATIQUES

Les reins sont profondément situés dans l'abdomen, sur les parties latérales de la dernière vertèbre dorsale et des deux premières vertèbres lombaires, au-devant du muscle carré des lombes. Cette situation les met à l'abri des chocs accidentels et les blessures de ces organes sont rares. Les chirurgiens militaires cependant et M. Tuffier ont rapporté quelques exemples de plaies du rein par armes à feu et rarement de fistules consécutives à ces lésions.

« J'ai eu l'occasion, dit Baudens (1), d'observer plusieurs fois des blessures du rein par des projectiles et je n'ai jamais vu d'épanchement d'urine à l'intérieur ni de fistules urinaires à l'extérieur, cependant dans un cas je pouvais introduire le doigt jusque dans la substance corticale, de sorte que la nature de la lésion n'était pas douteuse ». Legouest confirme à son tour la rareté de l'écoulement d'urine hors des voies naturelles à la suite de coups de feu qui intéressent le rein. Bien que rares, des

1. *Clinique des Plaies d'armes à feu*. Paris, 1836, p. 357.

2. Tuffier. *Traumatismes du rein*. *Revue de Chirurgie*, 1888.

Fistules consécutives à ces blessures ont été observées depuis longtemps. Monard Pascal, sous-aide major aux armées, cite, dans sa thèse de 1818, le cas d'un blessé qui reçut une balle dans la région lombaire, à la bataille de Dresde. La balle, restée profondément dans la plaie, parut et fut extraite au moment de la suppuration qui fut très abondante. Mais quand cette dernière diminua dans la plaie, il fut aisé de remarquer qu'elle devait son odeur et sa fluidité à l'urine dont elle était mêlée. Le blessé fut transporté ensuite dans les hôpitaux de seconde ligne et perdu de vue.

Dupuytren (1) cite encore un blessé des journées de juillet 1830 dont le rein était atteint : l'orifice d'entrée du projectile donnait issue à de l'urine. Plus tard, la plaie se cicatrisa complètement.

Liard (2) raconte aussi, d'après Hennen, l'histoire d'un officier anglais qui reçut une balle dans l'hypocondre droit, entre la 9^e et la 10^e côte et présenta tous les symptômes d'une plaie du rein. Plus tard, deux abcès et une fistule urinaire se formèrent à la région lombaire, enfin le huitième mois, le malade rendit par l'urèthre un morceau de drap encroûté d'une matière très dure ; à partir de ce jour, la guérison se fit avec rapidité.

Von Bruns, dont nous citons l'observation, a relaté aussi un cas de fistule urinaire consécutive à une plaie du rein pendant la guerre franco-allemande. L'orifice d'entrée et de sortie du projectile donnait issue à de l'urine.

1. *Clin. Chirug.*, t. VI, Paris, 1839, p. 431.

2. *Recueil de Mém. de méd. et de chirurg. milit.*, 1867.

Les observations de blessures du rein par les instruments piquants ou tranchants sont encore plus rares; nous n'avons pu trouver qu'un seul exemple de fistules consécutives aux lésions ainsi produites: c'est celui de M. Demons de Bordeaux qui fait l'objet de notre observation II.

Les blessures du rein se cicatrisent d'ordinaire assez aisément: les fistules qui viennent quelquefois les compliquer sont donc rares.

Lorsqu'elles surviennent, leur formation peut faire considérer deux cas: tantôt, en effet, elles semblent succéder immédiatement à la blessure, tantôt elles ne se montrent qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

Dans le premier cas, la fistule est la conséquence directe du traumatisme et semble ne devoir se produire ainsi que lorsque le bassinnet a été sectionné ou que le passage de l'urine dans l'uretère est empêché par un caillot sanguin ou par un corps étranger. La solution de continuité est alors fistuleuse d'emblée. Ces faits sont rares.

Dans le second cas, des accidents inflammatoires surviennent quelque temps après la blessure dans l'organe atteint, des foyers de suppuration, des abcès à répétition s'établissent et le pus, mélangé quelquefois d'urine, vient se faire jour à l'extérieur par le trajet qui reste persistant.

Nous pouvons donc, d'après leur mode de formation, admettre deux sous-ordres de fistules rénales traumatiques:

- 1° Les fistules rénales traumatiques immédiates.
- 2° Les fistules rénales traumatiques médiatees.

OBSERVATION I

(*Linser. Wurtemberg. Med. Correspond.* Bd. XII, 1871, et in
th. Brodeur, obs. 158.)

Von Bruns. Fistule urinaire lombaire à la suite d'une blessure dans cette région. Néphrectomie. Mort.

Un soldat reçut le 2 décembre 1870 un coup de feu dans le rein gauche. L'orifice d'entrée du projectile se trouve sur la ligne axillaire au-dessous de la 12^e côte ; l'orifice de sortie à 1 centimètre de la 11^e vertèbre lombaire.

Le 1^{er} jour, l'urine contenait du sang, puis devint simplement albumineuse.

L'urine passe par la plaie ; quelques semaines après, rétention d'urine et incision au niveau de la fistule inférieure. Sortie d'urine trouble.

État actuel (mars 1871). — L'urine qui passe par les trois fistules est mélangée à du pus ; celle de la vessie est claire. De petits calculs du volume d'un grain de millet ou d'une lentille sortent par la plaie.

Néphrectomie le 23 mars 1871. Incision lombaire au niveau de la plaie. Le rein est difficile à décoller. Ligature du hile difficile. Excision du rein qui forme une masse parsemée d'abcès multiples. Le malade meurt dans le collapsus, 10 heures après l'opération.

OBSERVATION II (résumée)

(*Bulletin et mém. Société de chirur.*, 1886, p. 450. in th.

Brodeur, obs. 154.

Demons. Fistule consécutive à une plaie du rein par instrument tranchant. Néphrectomie. Guérison.

Homme, 49 ans, reçoit un coup de couteau entre la neuvième et dixième côte (30-31 août 1885). Une partie du poumon fait hernie ; elle est réséquée. L'urine rendue par la vessie est fortement teintée de sang. Douleurs et empâtement dans le flanc gauche. Fièvre.

Phlegmon au pourtour de la plaie du thorax. Incision et issue de pus noirâtre et fétide.

Écoulement d'un liquide séro-purulent, puis plus tard liquide contenant incontestablement de l'urine où l'on a trouvé 30 grammes d'urée par litre.

Bientôt état général grave.

Néphrectomie (26 septembre 1885). Incision lombaire. Écoulement d'une grande quantité de pus (abcès périnéphrétique). Énucléation du rein. Le pédicule est divisé et lié dans ses deux parties. Deuxième ligature totale. Lavage. Drainage. Suture de la plaie.

Le 21 décembre le malade est guéri. Le rein enlevé présentait plusieurs déchirures.

FISTULES CHIRURGICALES

L'intervention chirurgicale du côté des reins, dans les différentes affections suppurées de ces organes, est de date

récente. Nous avons vu, en effet, dans le chapitre que nous consacrons à l'histoire, que l'incision du rein ou taille rénale, bien que recommandée depuis longtemps, n'avait pas été pratiquée avant ce siècle. Au deuxième congrès français de chirurgie, M. Bouilly pouvait même dire qu'en 1882 la néphrotomie passait encore en France pour une témérité. Depuis lors, cette opération a été pratiquée bon nombre de fois chez nous et à l'étranger.

Avec la néphrotomie sont nées les lésions qui nous occupent. Nous ne voulons point dire par là qu'une fistule rénale soit constamment la conséquence de cette opération, mais seulement une complication fréquente, soit temporaire, soit permanente.

Dans une remarquable leçon clinique (1) faite en 1887, à l'hôpital Necker, sur la taille rénale, M. le professeur Guyon relate huit cas de fistules persistantes sur 130 néphrotomies, soit 1/16 environ, ou 6, 4 pour 100. La statistique de Von Bergmann (2) donne des chiffres plus élevés. Sur 93 néphrotomies il cite 21 fistules consécutives pour lesquelles la néphrectomie fut pratiquée plus tard, dans 12 cas, soit une proportion de 22,5 pour 100.

La différence entre ces deux statistiques tient, sans doute, à ce que Von Bergmann réunit dans le chiffre qu'il donne le nombre des fistules temporaires et celui des fistules persistantes. Nos recherches n'ayant pu nous fournir des indications assez précises pour établir une statistique personnelle nous adopterons ici celle de Von Bergmann (22,5 %)

1. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1887, T. V, p. 129, et *Semaine médicale*, 1887, p. 58.

2. *Semaine médicale*, 1885, p. 372.

pour les fistules soit temporaires, soit permanentes, qui succèdent à l'incision rénale. Pour les fistules persistantes seules, nous admettrons, avec M. le professeur Guyon, a statistique de 6,4 pour 100. Ainsi donc, sur 100 opérations de néphrotomie nous voyons survenir, environ 22 fois, une fistule rénale comme complication et dans six ou sept de ces cas la fistule est persistante.

Nous devons, maintenant, nous demander ici quelle est la cause de la formation de ces fistules, car il est admis par les chirurgiens que le tissu rénal incisé se cicatrise, en général, assez aisément et c'est ce qui fait que la néphrotomie existe à côté de la néphrectomie. La réponse à cette question, nous est fournie ce semble, dans plusieurs des observations que nous avons réunies dans ce travail. Quelques-unes nous montrent que les altérations du tissu rénal produites par les affections diverses qui ont amené à pratiquer la néphrotomie ou bien la persistance des phénomènes inflammatoires après l'opération, ont empêché la cicatrisation. Dans d'autres cas, comme l'indique l'observation XX, due à Ollier de Lyon, les corps étrangers, les calculs, pour lesquels l'opération était tentée, n'avaient pu être enlevés en totalité ou s'étaient reformés et entretenaient le trajet fistuleux. Deux fois, il nous faut incriminer l'incision du bassinet (observations XIV et XXI. O. Thelen et Czerny).

Plus souvent, il faut rechercher la cause qui entretient la fistule dans une oblitération de l'uretère par des fongosités ou par des corps étrangers. Des calculs, en effet, oblitéraient l'uretère dans l'observation empruntée à Muller d'Oldembourg ; il en est de même dans celle qui nous

est fournie par Ollier de Lyon. La plaie fistuleuse donnait 150 grammes d'urine par jour et en pratiquant la néphrectomie on s'aperçut de l'oblitération de l'uretère par un calcul. Rupperecht (observat. X) rapporte aussi un cas de fistule urinaire par oblitération de l'uretère qui persista jusqu'à la mort arrivée 5 ans après l'opération. On trouva, à l'autopsie, l'uretère obstrué, le bassin dilaté et un vaste abcès rempli de fongosités dans le rein.

Pour nous résumer, nous dirons donc que les fistules rénales consécutives aux interventions chirurgicales sur le rein sont entretenues, le plus souvent, soit par des altérations du tissu rénal, soit par la présence de calculs que l'on n'a pu enlever ou qui se sont reformés, soit, enfin par oblitération de l'uretère.

Nous avons réuni ici 22 observations de fistules de ce genre : la plupart ont été empruntées à la thèse de Brodeur, les autres ont été traduites par nous dans Morris et dans quelques autres auteurs.

Dans 8 de ces cas, la néphrotomie avait été pratiquée pour hydronéphrose ou pyonéphrose ; deux fois pour des kystes du rein ; deux autres fois pour pyélo-néphrite tuberculeuse ; enfin dans les dix derniers cas pour des affections calculeuses du rein.

OBSERVATION III (résumée)

(In thèse Brodeur, obs. 40.)

Nicaise. Fistule urinaire consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose suppurée du rein gauche. Néphrectomie. Guérison.

L. E..., 28 ans, entre le 28 décembre 1885 à Laënnec,

salle Chassaignac, dans le service de M. Nicaise suppléé par M. Routier.

Le 3 janvier 1886, la palpation fait découvrir une tuméfaction dans le flanc gauche qui augmente le 4 et le 5.

Le 6. — Ponction exploratrice. On retire 1250 gr. de liquide urinaire et purulent.

— Le 15. — Nouvelle ponction.

Le 22. — La malade est pâle, le poulx petit et la rétention d'urine continue. Vomissements. Constipation.

Néphrotomie 26 janvier 1886. — La poche est vidée ; deux gros tubes sont placés au fond du trajet.

Pendant le mois de février la plaie se cicatrise, mais il reste un trajet fistuleux correspondant à la partie centrale de l'incision : la rétention d'urine continue.

Il s'écoule par le trajet fistuleux une quantité considérable d'urine qui force à faire le pansement, matin et soir.

L'état général est bon, mais la malade désire qu'on la débarrasse de sa fistule.

Néphrectomie, 5 avril 1886.

Le 23 juin. — La malade peut être considérée comme guérie ; il ne reste plus qu'une fistulette de 4 à 5 centimètres de profondeur.

OBSERVATION IV

(In th. Brodeur. obs. 138 et in th. Hallé obs. XV. Résumée)
Reliquet. Fistule persistante consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose purulente du rein gauche.

Madame X..., 37 ans, souffre depuis longtemps de cystite. Accès douloureux avec irradiations dans la région lombaire : issue avec l'urine de grains calcaires très durs.

En 1880, crises néphrétiques ; rein gauche paraît plus volumineux que le droit.

En 1881, les crises douloureuses augmentent de fréquence. Tumeur rénale. Nausées. Vomissements. Amaigrissement. Frissons et fièvre.

Diagnostic. — Hydronéphrose purulente.

Le 2 juillet 1881. — Néphrotomie avec l'aide de M. Le Dentu, et au thermo-cautère. Écoulement d'un liquide purulent abondant. Drain dans le rein. Pansement phéniqué.

Amélioration graduelle ; les injections boriquées passent du rein dans la vessie.

Le 23 août. — La malade part à la campagne, portant toujours une fistule lombaire qu'elle garda jusqu'à sa mort survenue 2 ans après.

OBSERVATION V (résumée).

H. Morris. *Annales of surgery*, t. V, 1887, p. 298.

Fistule consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose du rein gauche.

Homme, 26 ans, souffre depuis longtemps dans la région lombaire gauche. Ce sont des souffrances atroces que l'on peut calmer avec des fomentations chaudes. Le Dr Broadbent diagnostiqua un calcul rénal.

En novembre 1883, nouvelles douleurs violentes ; symptômes de coliques néphrétiques et formation à la région lombaire gauche d'une tumeur mate et rénitente qui devient en décembre volumineuse, et fait craindre une rupture.

Néphrotomie, décembre 1883, par Morris. Incision

lombaire. Écoulement de deux cuvettes d'urine mêlée de pus. On ne trouve pas de pierres.

Suture de l'incision rénale aux bords de la plaie lombaire. Un grand drain est placé dans le rein.

Le kyste rénal donne toujours et la plaie ne se cicatrise pas. Un urinal lombaire est porté constamment.

Établissement d'une fistule urinaire persistante.

En juillet 1886, H. Morris revoit le malade. Il est en parfaite santé; la fistule persiste, elle est libre de toute concrétion phosphatique et donne issue chaque jour à 10 onces d'urine pure environ. Le malade porte toujours un urinal lombaire.

OBSERVATION VI (résumée)

H. Morris. *Annales of Surgery*, t. V, 1887, p. 300.

Fistule consécutive à la néphrotomie pour pyonéphrose d'origine uréthrale.

Georges D..., 43 ans, a eu depuis 12 ans des difficultés de la miction. Rétention d'urine en janvier 1883 pour rétrécissement de l'urèthre.

En juin 1885, il est réadmis à Middlessex hôpital pour douleurs lombaires et mictions fréquentes. L'urine est trouble et contient du pus et du sang.

Juillet 1885. — Empâtement et douleurs à la région rénale droite.

23 juillet. — Néphrotomie. Des calculs sont retirés. Suture de la plaie rénale aux bords de l'incision cutanée. Large tube à drainage.

24 juillet. — Le pansement est souillé par l'urine et le pus. Une fistule se forme dans laquelle on maintient un

drain pour conduire l'urine sécrétée par ce rein dans un urinal lombaire approprié et constamment porté.

Le rétrécissement urétral est maintenu dilaté.

Le rein gauche est atteint à son tour d'inflammation due à la même cause.

Le malade reste 18 mois encore à l'hôpital. La dernière fois que nous l'avons vu, l'urine contenait du pus et la quantité de ce liquide qui passait par l'urèthre et la fistule était très variable.

OBSERVATION VII

(Weeks. *Boston m. und S. J.*, 24 nov. 1887)

Fistule consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose prise pour une tumeur de l'ovaire.

Femme, 30 ans, présente un kyste du rein que l'on prend pour une tumeur ovarienne.

Le 10 novembre 1884. — La malade est endormie et on tente l'ablation de la tumeur de l'ovaire.

Le méésentère est à nu et on se trouve en présence d'un kyste du rein qui est ponctionné avec un trocart. Il sort un liquide limpide, jaune et opalescent.

Les bords du kyste rénal sont suturés aux lèvres de la plaie.

Février 1885. — La malade est guérie, mais la plaie continue à livrer passage à un liquide fluide et clair, sans odeur urineuse, bien que Weeks pense qu'une grande partie de ce liquide vienne des parois du kyste.

La malade a été revue depuis ; la santé est excellente, mais il reste toujours une fistule donnant issue à des matières liquides et sans causer beaucoup d'inconvénients.

OBSERVATION VIII

(*Berliner Klin. Wochen.*; septembre 1883. in thèse Brodeur,
Obs. 46.

J. Schramm. Fistule urinaire abdominale persistante
consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose.

Femme, 47 ans, bonne santé habituelle. A l'automne 1880, à la suite d'un mouvement violent du bras droit, sensation de déchirement au niveau de la région lombaire correspondante et formation d'une tumeur mobile dans le côté droit du ventre, avec vives douleurs.

Ponction exploratrice. On retire 800 grammes de liquide vineux.

Opération. 10 mars 1881. — Incision sur la ligne blanche; ponction de la tumeur et ablation de l'ovaire droit kystique.

Bientôt la tumeur se reforme.

Opération. 23 novembre 1881. — Incision à côté de l'ancienne. Ponctions de la tumeur et issue de 1500 gr. de liquide ambré. Ablation d'une partie de la tumeur dans laquelle on reconnaît des calices. Suture du sac à la paroi abdominale.

Drain. Écoulement persistant d'urine par la plaie, environ 60 grammes par jour.

OBSERVATION IX

(*The Lancet*, 4 septembre 1884, in thès. Brodeur, obs. 49).

Taylor. Fistule urinaire abdominale consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose du rein gauche rupturé.

Fille, 15 ans, présente des douleurs dans le côté gauche de l'abdomen et de la poitrine. Vomissements fréquents. Tumeur fluctuante dans le flanc gauche s'étendant des côtes au bassin. Frissons et fièvre (1^{er} août 1884).

Diagnostic : Hydronéphrose aiguë.

3 août 1884. — Face grippée; vomissements; douleurs abdominales; tumeur moins bien limitée; ventre ballonné, sensible. Rupture probable de la poche. Incision sur la ligne blanche. Ponction de la poche et suture des bords de l'ouverture aux bords de l'incision après avoir épongé l'urine répandue dans la cavité péritonéale. Pas de drain.

Le lendemain, symptômes de péritonite. Le 6^e jour, amélioration: il ne s'écoule presque plus d'urine par la plaie abdominale. La poche se remplit et se tend de nouveau. Craignant par la dilatation de l'orifice de rupturer les parois de la poche, Taylor fait une nouvelle incision abdominale en dehors de la première. Drain en verre, muni d'un bouchon qui permet au malade de vider sa poche à volonté. État général bon. Toute l'urine du rein gauche semble passer par le tube abdominal. On essaye vainement de cathétériser l'uretère. La malade guérit avec une fistule urinaire pour laquelle Taylor, le 20 novembre 1884, pratiqua la néphrectomie.

OBSERVATION X

(*Centralblatt für Chirurgie*, n° 5, 1886. In th. Brodeur, obs. 44.

Rupprecht. Fistule urinaire persistante consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose du rein droit.

Jeune fille, 9 ans, souffre depuis 5 à 6 ans d'une tumeur dans le flanc droit. Cette tumeur est lisse, mate, légèrement fluctuante; son origine n'est pas bien nette.

Néphrotomie, 1880. Incision au niveau de la tumeur et suture des parois du kyste aux bords de la plaie. Drainage.

La guérison se produisit, mais il resta une fistule urinaire, persistante, jusqu'à la mort, arrivée 5 ans après pour une affection intestinale.

Autopsie. — L'uretère droit est complètement obstrué, le bassinet dilaté et on trouve un vaste abcès rempli de fongosités du rein droit qui est très adhérent aux organes voisins, ce qui aurait rendu la néphrectomie difficile.

OBSERVATION XI

(*Berliner Klinik. Wochens.* 13 décembre 1883, in th. Brodeur obs. 43).

Landeau. Fistule rénale consécutive à la néphrotomie pour hydronéphrose suppurée du rein droit mobile.

Femme, 60 ans, souffrant depuis longtemps d'hydronéphrose du rein droit mobile. La tumeur disparaît de temps en temps. Bientôt, développement de pyonéphrose et abcès périnéphrétique.

Néphrotomie, 2 juin 1880. Incision abdominale. Suture

de la tumeur kystique aux parois abdominales. Excision du kyste. La maladie se rétablit sans fièvre, mais il s'est établi une fistule urinaire abdominale.

L'urine sécrétée par le rein atrophié est peu considérable.

OBSERVATION XII (résumée)

(*The lancet*, 1880, p. 203. In Th. Hallé, obs. XII)

Puzey. Fistule consécutive à la néphrotomie pour pyonéphrose d'origine vésicale.

Homme, 40 ans. Rétrécissement de l'urèthre ancien, accidents de rétention urinaire. Cystite. Douleurs lombaires, tumeur dans la région lombaire droite, augmentant et diminuant de volume avec des décharges successives de pus dans les urines.

Néphrotomie. Écoulement d'une pinte de pus avec concrétions phosphatiques. Drainage large. Suture du rein à la plaie lombaire. Amélioration.

Huit semaines après l'opération, Puzey retira le drain, mais les accidents reparurent. Le drain est remplacé. Une seconde tentative est suivie du même résultat.

Pensant que l'uretère est rétréci ou obstrué, on cathétérise ce conduit deux fois, avec des bougies de 18 à 20 pouces.

Ces tentatives ne furent pas suivies de succès; l'urine ne reprit pas son cours normal. Pensant que le meilleur moyen était de supprimer la fonction du rein, pour tarir la fistule, Puzey ouvre l'incision et use largement du thermocautère. Les suites furent bonnes: au bout de quinze jours, le malade se levait, mais il succomba trois semaines après à une broncho-pneumonie droite.

OBSERVATION XIII (résumée)

(*The Australian med. j.*, 15 av. 1885— in th. Brodeur, obs. 292
— in th. Hallé, obs. 14.

W. Gardner. Fistule consécutive à néphrotomie pour pyélite
suppurée ascendante. Néphrectomie. Mort.

A. M. S..., 42 ans. Cystite ancienne. Douleurs et empâtement dans la région lombaire droite. Les urines sont abondantes et purulentes.

Néphrotomie, 25 février 1884. Issue de beaucoup de pus.

En mai, sortie de l'hôpital avec une fistule lombaire suppurant peu.

En avril 1885, retour à l'hôpital. La fistule donne toujours et le stylet s'enfonce à une profondeur de 9 à 10 centimètres.

2^e néphrotomie (5 juin 1885), la néphrectomie étant jugée impossible. Drainage. Amélioration.

Le 3 octobre. — Le malade revient avec sa fistule réclamant une nouvelle opération.

Néphrectomie (6 oct.) par voie lombaire. Le pédicule est pris dans une ligature double. Anurie. Vomissements. Sueurs profuses. Délire. Mort le 8.

A l'autopsie, le rein gauche présentait de la dégénérescence graisseuse.

OBSERVATION XIV

(Czerny. *Deutsch. med. Wochen.* 1881. — in Brod. obs. 270).
Fistule consécutive à la néphrotomie pour pyélo-néphrite
suppurée. Néphrectomie. Guérison.

Homme 35 ans. Tumeur dans l'hypocondre droit avec
frissons et fièvre. Incision du bassin. Il s'écoule une grande
quantité de pus. Le malade reste avec sa fistule. De nou-
veaux frissons étant survenus, le 10 janvier 1881 on fait
la néphrectomie; 4 mois après guérison.

OBSERVATION XV

(Post. *New-York méd. journ.*, Janvier 1879. et in Brodeur,
obs. 299).
Fistule urinaire consécutive à la néphrotomie pour pyélo-
néphrite.

Femme, 44 ans. En 1878, juillet, douleurs, frissons,
et développement d'une tumeur à la région hypogastrique
gauche. Néphrotomie en août 1878. Suites bonnes. Il
reste une fistule urinaire.

OBSERVATION XVI

(Morris. *The lancet*, 7 mars 1885. in th. Brodeur. Obs. 182).
Fistule consécutive à la néphrolithotomie pour calcul du
rein droit.

Fille, 19 ans, se plaint de douleurs vives qui se répè-
tent fréquemment dans le côté droit.

Diagnostic : calcul du rein.

Néphrolithotomie (1880). Incision oblique dans la région lombaire. Incision de la substance rénale et extraction facile d'un calcul, pesant 2 grammes, dans le voisinage du hile.

Il se forma une fistule qui donna issue pendant trois mois à de l'urine. Aujourd'hui (1885), il ne s'écoule plus une seule goutte d'urine par la fistule qui a encore une profondeur de deux à trois centimètres.

OBSERVATION XVII (résumée)

(In th. Brodeur obs. 465).

Spiegelberg. Fistule urinaire consécutive à une hydronéphrose du rein droit. Néphrectomie. Guérison.

Femme, 27 ans, souffre depuis 10 ans dans l'hypocondre droit et depuis trois ans il s'est développé une tumeur dans cette région.

21 novembre 1879. — Incision du kyste et suture de ses bords à la paroi abdominale.

Malgré de nombreux badigeonnages iodés du fond du kyste, il persista une fistule rénale au niveau de la paroi abdominale, par où s'écoulait de l'urine claire.

On se décide à pratiquer l'ablation du rein.

La néphrectomie a lieu le 29 mai 1880.

Guérison.

OBSERVATION XVIII (résumée)

(Le Dentu, in th. Brodeur, observation 244).

Fistule persistante malgré deux interventions chirurgicales et consécutive à une néphrolithotomie pour pyélo-néphrite calculeuse gauche.

Jeune homme, 30 ans, présente en juillet 1880 une tuméfaction douloureuse dans le flanc gauche qui bientôt devient une tumeur volumineuse et fluctuante.

12 octobre 1880. — Ponction de la poche et issue d'une grande quantité de pus. Extraction d'un volumineux calcul pesant 32 grammes. Les suites de l'opération furent heureuses mais il en résulta une fistule purulente persistante.

Juin 1881. — Débridement de la fistule. Incision et excision au bistouri de nombreux éperons de substance rénale. Cautérisation au thermo cautère. La fistule persista.

Janvier 1882. — Héminéphrectomie postérieure.

Badigeonnages de toutes les surfaces avec une solution de chlorure de zinc au 1/10^e.

Les suites de l'opération furent heureuses, mais il persista deux fistules à la région lombaire.

En juin 1885. — Nouvelle intervention chirurgicale avec trépanation de l'os iliaque. Mort de septicémie aiguë.

OBSERVATION XIX (résumée)

(M. L. Tiffany, in *Med. Times Philadelph.*, 2 mai 1885).

Fistule consécutive à néphrolithotomie pour calculs du rein droit.

Homme, 26 ans, marié et père de famille, commence à souffrir à 17 ans, par accès dans la région lombaire

droite. Depuis 6 ans il a remarqué que son urine était sédimenteuse, mais la miction était facile.

Le 4 juillet 1884. — Il eût soudainement un accès de douleurs vives dans le côté droit, d'arrière en avant, s'irradiant dans la cuisse avec rétraction du testicule. Les accès se répètent et deviennent plus violents. Morphine.

A l'examen, la sensibilité est augmentée dans la région lombaire dont les muscles sont contracturés. La percussion donne de la matité.

L'urine contient du pus.

Opération, 21 février 1885, avec le thermo-cautère.

Incision lombaire. Le rein est mis à nu.

Une pierre est retirée de la cavité du rein; elle pèse 556 grains. Drainage. Pansement antiseptique.

Le malade se rétablit. Une petite fistule s'établit et persiste encore.

OBSERVATION XX

(Ollier de Lyon, *Revue de Chirurgie*, 1883, p. 898 et in th. Brodeur, obs. 231).

Fistule urinaire consécutive à la néphrotomie pour pyélonéphrite calculeuse. Néphrectomie. Guérison.

Femme, 22 ans, présente une tumeur rénale, volumineuse, fluctuante, avec douleurs violentes.

Néphrotomie lombaire. Amélioration mais persistance d'une fistule lombaire par laquelle passent 350 grammes d'urine, environ.

Néphrectomie, 9 juin 1883. Énucléation sous-capsulaire du rein et ablation de l'organe.

L'uretère était oblitéré par un calcul.

Guérison.

OBSERVATION XXI

(O. Thelen. *Centralt. für chirurg.*, n. 12, 1882. in Brod. obs. 256).

Fistule urinaire consécutive à la néphrolithotomie.

Femme 37 ans. Souffre depuis longtemps dans le côté droit avec irradiation vers la vessie. En février 1882, mêmes douleurs. Anurie.

Opération le 9 février 1882, par voie lombaire, par Bardenheuer de Cologne. On arrive sur le bassin. Un calcul est engagé dans l'uretère. Le calcul est repoussé en arrière et extrait par incision. On extrait 4 autres petits calculs. Suture de la plaie du bassin.

Pansement iodoformé. — L'urine s'écoule par la plaie. Le 12 mars la malade se rétablit. La partie de la plaie par où s'écoule l'urine ne se cicatrise pas.

OBSERVATION XXII (résumée)

(In th. Brodeur, obs. 81).

Péan. Fistule urinaire lombaire persistante, consécutive à la néphrotomie pour kyste hydatique du rein gauche.

A. P..., 28 ans, a eu une bonne santé jusqu'à 23 ans, époque où il est pris sans cause connue de vives douleurs dans le côté. Le médecin du régiment où il se trouvait reconnaît la présence d'une tumeur peu volumineuse dans la région du rein gauche.

Le 21 mai 1886, M. Péan le voit et constate que la moitié gauche de l'abdomen est plus développée que la droite. A la percussion, matité. Rien au foie.

Les urines sont pâles et contiennent souvent, dit le ma-

ade, de petits corps arrondis, occasionnant par leur passage des coliques néphrétiques et une sensation de déchirure dans l'urèthre.

L'analyse de l'urine est faite par M. Méhu.

Au microscope, on trouve des crochets d'échinocoques et des produits membraneux. On était en présence d'un kyste hydatique du rein.

Le 31 mai 1886. — M. Péan fait une incision verticale le long du bord externe de la masse sacro-lombaire dépassant, en haut, les fausses côtes et, en bas, la crête iliaque. La poche est ponctionnée avec la pointe du bistouri : il s'en écoule un liquide clair comme de l'eau de roche. On incise alors largement. Il s'écoule 1 litre 1/2 de liquide où nagent une multitude d'hydatides, mais ne présentant pas d'odeur urineuse.

M. Péan croit prudent de s'en tenir à la néphrotomie. Drain. Suture des bords de la paroi kystique à la peau.

Les suites de l'opération sont bonnes. Le quinzième jour après l'opération les pièces du pansement sont plus mouillées que d'habitude et sentent l'urine. Peu à peu, il s'établit un écoulement de liquide urinaire par le trajet fistuleux. Le malade part à la campagne, le 1^{er} juillet 1886. La fistulé persiste quoique un peu diminuée.

OBSERVATION XXIII

(Baker. *Britisch. med. J.*, 1881. V. I. et in Brodeur, obs. 310).
Fistule consécutive à la néphrotomie pour pyélo-néphrite tuberculeuse. Néphrectomie. Guérison.

Jeune fille, 8 ans, néphrotomisée pour pyélite en octobre 1880. Drainage de la plaie.

Il se forma une fistule qui ne se fermait plus.

Néphrectomie, 22 févr. 1881, par voie lombaire. La malade guérit.

Le rein extirpé était tuberculeux et présentait des cavernes contenant du pus.

OBSERVATION XXIV

(Wright. *Brit. méd. journ.*, P. 428, 1885, et in Brodeur obs. 321).

Rein tuberculeux. Fistule consécutive à la néphrotomie. Néphrectomie. Mort.

Thomas S..., 19 ans, souffre en 1883 de douleurs rénales. Urines purulentes.

En février 1884. — Le rein est exploré et ponctionné par voie lombaire.

En avril. — Fluctuation profonde au niveau du rein. Néphrotomie : on tombe dans une cavité aréolaire que l'on draine.

Persistance d'une fistule. Pour tarir cette dernière, on se décide à enlever le rein.

Néphrectomie. Mort, 10 jours après.

Autopsie. — Tuberculose pulmonaire. Caséification de l'autre rein.

FISTULES SPONTANÉES OU SYMPTOMATIQUES

Les fistules rénales que nous rangeons dans ce groupe ont été vues et étudiées depuis longtemps. Elles sont, avec des degrés variables de fréquence, le résultat des affections organiques ou des inflammations suppurées du rein. Les calculs avec le cortège des accidents qui les accompagnent, l'hydronéphrose, la pyélo-néphrite, les pyé-

lites de toute nature, les kystes du rein ont pu être incriminés.

Comment se forment, dans ces cas, les lésions qui nous occupent ? « Dans une foule d'observations, dit Rayer, « l'acuité du travail inflammatoire favorisée par la cor-
« respondance ou par la contiguité de points enflammés
« des calices et du bassinet avec des points en suppu-
« ration des substances rénales donne lieu à des infiltra-
« tions urineuses, à des abcès extra-rénaux et à des fistu-
« les rénales ». Dans beaucoup de cas, le rein est ainsi perforé et l'intérieur du bassinet ou des calices communique avec le tissu cellulaire périrénal (observat. XVII et XVIII).

La face postérieure du rein peut même être perforée comme une espèce de crible, ainsi que le rapporte Rayer. Une fistule borgne est ainsi formée. Un abcès périnéphrétique se développe alors, s'il n'existait déjà, et les produits de la suppuration viennent former une tumeur appréciable à l'extérieur. Le chirurgien intervient souvent et donne issue à la matière de l'abcès.

Celui-ci peut quelquefois, au bout d'un temps plus ou moins long et après avoir causé des délabrements multiples, s'ouvrir à l'extérieur, en différents points, spontanément.

L'ouverture ainsi créée donne passage, quelquefois pendant longtemps à du pus mêlé d'urine et, suivant les cas, à des calculs. Les parois du trajet s'indurent, des téguments s'y développent ainsi qu'au pourtour de l'orifice externe. Nous devons, mentionner ici la rareté de l'écoule-

ment d'urine, par la fistule ainsi constituée, lorsque le bassin est intact et que l'uretère est libre.

Cependant, il est des cas où le tissu rénal n'a pas été perforé; l'affection rénale a déterminé une périnéphrite secondaire et une fistule consécutive (Observat. XVI, Trélat). Ces fistules, que nous croyons devoir ranger parmi les fistules rénales puisqu'elles sont déterminées et entretenues par une affection du rein, sont simplement purulentes.

Nous avons trouvé, dans l'ouvrage de Rayet sur les maladies des reins, un grand nombre d'observations de ces fistules spontanées: nous n'avons pas cru devoir en rapporter dans ce travail et nous nous contentons de les signaler. Les treize observations que nous avons réunies ici sont de date récente: nous en avons emprunté, quelques-unes aux thèses de Hallé et de Brodeur; quelques-autres ont été traduites par nous dans la littérature médicale anglaise; enfin les deux dernières nous ont été communiquées par MM. Jondot et Potherat. Dans ces deux cas, que nous avons pu suivre et observer, l'un à l'hôpital de la Charité, l'autre à Saint-Louis, la fistule était consécutive la première à une pyélo-néphrite suppurée, la seconde à une périnéphrite secondaire calculeuse. Sept autres fois, nous trouvons en cause la lithiase rénale. Enfin, dans les quatre derniers cas, les kystes du rein et la tuberculose sont incriminés.

OBSERVATION XXV (inédite)

Due à l'obligeance de M. Jondot, interne du service
de M. Péan.

Fistule rénale spontanée ayant donné issue à un calcul.

Marie P..., 34 ans, entre le 21 avril 1888, dans le service de M. Péan, salle Denonvilliers, lit n° 5. Mariée à 17 ans, elle s'est toujours bien portée jusqu'à 23 ans, époque de son deuxième accouchement après lequel elle ne retrouva plus sa santé habituelle.

Douleurs continuelles dans le ventre et le rein du côté droit. Fièvre. Amaigrissement. Perte des forces.

A vingt-cinq ans, les douleurs sont de plus en plus localisées dans le côté droit et surtout dans le flanc où une tumeur se développe.

Six mois après son apparition, la tumeur avait le volume des deux poings. La peau rougit et un abcès s'ouvrit spontanément : il s'écoula une abondante quantité de pus et l'écoulement persista pendant trois mois sans amélioration.

A cette époque, M. Poncet, dans le service duquel la malade était entrée, à l'hôpital de Lyon, sentit, au moyen d'un stylet, un calcul dans la poche et pratiqua une large incision de la paroi abdominale. Il retira un calcul du volume d'un petit noyau de pêche.

A cette incision on joint une contre-ouverture un peu plus bas et en dehors et on passe un drain.

Au bout de sept semaines, la guérison était complète sauf au niveau de l'ouverture spontanée qui est restée fistuleuse et qui siège à deux travers de doigt des fausses côtes sur la ligne mamelonnaire.

Quatre ans plus tard, c'est-à-dire il y a deux ans, l'orifice de la contre-ouverture s'est rouvert spontanément, et l'urine laisse déposer une abondante quantité de pus.

Le liquide purulent donné par la fistule ne contient ni bile, ni urine, ni nouveaux calculs.

La malade a eu une troisième grossesse, très heureuse.

Avril 1888, la malade entre à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Péan ; elle est pâle, amaigrie, mais la santé est assez bonne. Poumons et cœur sains. Urines acides ; ni sucre, ni albumine, pas de pus.

L'abdomen est souple, un peu douloureux.

Au flanc droit, se trouve un petit orifice d'une fistule qui se dirige en arrière et en dedans ; un stylet y pénètre d'environ 6 centimètres.

Il y a de l'empâtement dans toute la région iliaque. Au niveau de la fosse iliaque externe, on voit un orifice assez large qui laisse écouler une abondante quantité de pus. Une sonde cannelée disparaît complètement dans le trajet fistuleux et n'atteint pas la profondeur. Elle ne rencontre aucun point osseux et se dirige en arrière, en haut et en dedans.

Deux stylets introduits dans les deux trajets fistuleux ne se rencontrent pas. On ne sent aucun calcul. Empâtement et sensibilité de la région lombaire droite. Rien à la colonne vertébrale.

28 avril 1888. — Chloroforme, incision verticale en dehors de la masse sacro-lombaire. On enlève avec la curette tranchante tout le tissu scléreux et les fongosités des deux trajets fistuleux et on arrive dans un cul-de-sac rempli de pus, mais n'ayant aucune communication avec la profondeur.

La plaie est drainée dans toute la longueur.

Pansement compressif et iodoformé.

23 mai. — Réunion complète des bords de la plaie.

L'orifice par lequel passe le drain profond persiste et donne toujours un peu de suppuration.

25 juin. — La malade quitte l'hôpital.

21 décembre. — Nous avons revu la malade qui revient toujours se faire panser à l'hôpital. Les fistules persistent. Il y a de l'empâtement de toute la région iliaque. Malgré cela, la malade se porte bien.

OBSERVATION XXVI (inédite)

Service de M. le professeur Trélat, communiquée par M. Potherat, interne. Fistule néphro-cutanée consécutive à une pyélo-néphrite suppurée. Néphrectomie.

La nommée Félicité F..., 30 ans, entre pour la première fois, dans le service de M. Trélat, salle Gosselin, lit n° 3, le 26 décembre 1887.

Au moment de son entrée, elle a des phénomènes de cystite; mictions très fréquentes, douloureuses, envies impérieuses. Les urines contiennent du pus en notable abondance. En outre, la malade se plaint de douleurs vives dans la région lombaire gauche. Elle fait remonter à 2 ans le début de ces divers accidents qui paraissent avoir eu pour point de départ une infection des voies urinaires inférieures.

L'état général est très mauvais, outre un amaigrissement considérable, il y a perte des forces, anorexie absolue, vomissements, diarrhée.

M. Trélat porte le diagnostic de *Pyélonéphrite gauche suppurée* d'origine ascendante; il existe en effet dans la région lombaire au niveau du rein, une masse volumi-

neuse, pâteuse, douloureuse à la pression ; le rein droit paraît intact.

Le 26 janvier 1888. — On fait une incision de toute la paroi postérieure de l'abdomen, suivant le bord externe de la masse sacro-lombaire ; on arrive ainsi au rein qui est caché par une abondante collection purulente. Évacuation, lavages antiseptiques au biiodure, amélioration rapide, considérable ; dans les derniers jours d'avril, la malade sort, portant encore une petite fistule, semblant proche de la guérison absolue.

Mais le 8 juin, la malade revient dans le service, sa fistule persiste, son état général s'est aggravé : il y a de la douleur, de la fièvre, et la fosse lombaire gauche est à nouveau remplie ; il y a des phénomènes manifestes de rétention purulente.

Nouvelle incision, en suivant le trajet de la première et le trajet fistuleux ; on arrive dans une poche paraissant développée dans l'extrémité supérieure du rein ; nouvelle évacuation de pus phlegmoneux, ne contenant rien de spécial.

Nouvelle amélioration rapide, mais qui, cette fois encore ne dure pas ; de nouveau, des phénomènes de rétention apparaissent, s'aggravant, quand le trajet fistuleux diminue, s'atténuant chaque fois que l'on dilate ce trajet, soit avec un dilatateur, soit avec des tiges de laminaire. Il y a un écoulement tantôt franchement purulent, tantôt séreux, mais ne présentant jamais, ni l'odeur, ni les sécrétions de l'urine.

Pendant le mois de novembre, l'état général devient tout à fait mauvais, une intervention s'impose, et le 5 décembre 1888, M. Trélat pratique avec le concours de M. le docteur Segond, la néphrectomie. L'opération ne

présenta rien de bien particulier ; on aborda le rein par les incisions de la première opération et on constata que ce rein n'avait pas encore été ouvert : il baignait littéralement dans le pus qui l'avait de toutes parts isolé.

La corne supérieure était peu malade, mais l'extrémité inférieure était en grande partie détruite par la suppuration et ce ne fut que par fragments que l'on put extraire cette partie du rein toute creusée de geoles anfractueuses remplies de pus.

La ligature du pédicule se fit sans grandes difficultés ; la perte de sang fut insignifiante.

Le premier et le deuxième jour qui suivirent l'opération le poulx fut misérable, les extrémités froides, mais la langue humide, la quantité des urines très faible.

Au troisième jour, la quantité des urines s'accroît, la température remonte, l'état général s'améliore.

Actuellement, la malade encore très affaiblie, paraît en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XXVII (résumée)

(In th. Brodeur, observat. 156).

Ch. Monod. Fistule urinaire abdominale. Néphrectomie.
Guérison.

D..., homme, 30 ans, examiné par M. Monod, le 10 avril 1885, se plaint de vomissements et de tumeur apparue depuis 15 jours dans le flanc gauche.

La tumeur est mate, fluctuante, peu sensible au toucher. L'état général est mauvais. Fièvre (T. ax. 40°. P. 124). Les urines sont fétides, pas de pus.

Ponctions exploratrices. Issue de liquide jaune-brun

foncé, ressemblant à de l'urine dans du pus. On pratique alors une large incision donnant issue à des flots de pus. Deux gros tubes sont laissés à demeure.

Du 11 avril au 15 mai. — L'état général s'améliore. Les pansements sont très mouillés. Le pus qui s'échappe de la plaie renferme de l'urée en quantité considérable. L'urine de la miction est claire.

Le malade entré à Ivry, le 25 mai, présente une plaie fistuleuse à orifice large et siégeant au niveau de la paroi antéro-latérale gauche de l'abdomen. Drain de 19 centimètres. Le liquide qui s'écoule est blanc-grisâtre, plus fluide que le pus ordinaire, très abondant et renfermant, à l'analyse chimique, 2 gr. 228 d'urée par litre. Le salicylate de soude et l'iodure de potassium donnés au malade ne sont pas décelés dans le liquide de la fistule et le sont très bien dans l'urine de la miction.

Une solution boriquée colorée par de la fuchsine est injectée par le drain mais ne passe pas dans la vessie.

Il était clair cependant que le rein était malade et pour guérir la fistule, il fallait agir sur le rein lui-même.

Néphrectomie, 3 juillet 1885. — Incision lombaire, verticale, allant de la dernière côte à la crête iliaque. Le rein est enlevé sauf en un point adhérent à la paroi abdominale.

Le rein enlevé est un peu gros, bosselé, présentant à la surface plusieurs kystes. A la partie inférieure, en avant de la partie la plus déclive du rein, se voyait une perte de substance, du volume d'un gros pois, déchiquetée, correspondant au point où le rein adhérait à l'orifice interne de la fistule abdominale. Une sonde cannelée introduite dans ce petit trou pénétrait dans le bassin.

Quelle était la lésion qui avait donné lieu à cette perfo-

ration ? L'hypothèse qui nous paraît la plus probable fut celle de la rupture d'un kyste superficiel de l'organe. Le microscope démontra en outre l'existence d'une néphrite interstitielle qui s'accompagne si souvent de la formation du kyste par rétention.

Les suites de l'opération furent heureuses. Une fistule persista encore jusqu'au 18 mars 1886.

OBSERVATION XXVIII (résumée)

(In th. Hallé, p. 171)

Périer. Fistule purulente consécutive à une pyélite ascendante secondairement calculuse. Néphrectomie. Mort.

A..., 47 ans, entre le 4 février 1887 à l'hôpital Bichat.

A 20 ans, il a une première blennorrhagie ; à 22 ans nouvelle blennorrhagie, mal guérie. A 23 ans, il souffre pendant 15 jours dans l'aîne et les reins et en 1881 débute la maladie actuelle. Urines boueuses et fièvre. Pus dans les urines.

En 1884, M. le Dr Mallez le soigne pour un rétrécissement.

En 1885, à l'hôpital Necker, M. Kirmisson, suppléant le professeur Le Fort, diagnostique cystite et néphrite. Il rentre ensuite dans le courant de la même année dans le service de M. Périer à Lariboisière où M. Brun le soigne pour pyélite. Il sort amélioré, mais au bout de 5 mois, rechute violente, avec douleurs rénales vives et formation d'un abcès lombaire qui est incisé à Lariboisière.

Depuis, persistance d'une fistule lombaire que des injections iodoformées n'ont pu tarir.

La suppuration est abondante ; un pansement épais est souillé en 2 ou 3 jours.

Le malade réclame vivement une intervention qui le débarrasse de sa fistule qui siège à droite à quatre travers de doigt de l'épine et à 2 travers de doigt au-dessous de la dernière côte.

Elle est petite, fongueuse et donne abondamment un pus franc, blanc jaunâtre assez épais, sans odeur urinaire.

Le 18 février 1887, M. Périer aidé de MM. Terrier et Brun pratique la néphrectomie, par la voie latérale par-péritonéale. La décortication du rein est laborieuse. Un calcul se trouve au collet du bassinet.

Le malade succombe 2 heures après l'opération.

Le rein enlevé pèse 320 grammes et présente, vers le milieu du bord convexe et un peu en avant, une dépression anfractueuse irrégulière, grosse à loger l'extrémité du petit doigt et comblée par des fongosités.

C'est l'orifice de la fistule par laquelle on peut introduire une sonde jusque dans les cavités du rein.

OBSERVATION XXIX (résumée)

(Le Dentu. in th. Brodeur, obs. 167).

Fistule urinaire consécutive à une volumineuse hydronéphrose. Néphrectomie. Guérison.

X..., 32 ans, souffre en avril 1874 de douleurs dans le flanc gauche.

En mars 1875, tumeur liquide dans le flanc gauche descendant jusqu'au ligament de Poupart.

M. Le Dentu fait l'incision de cette tumeur qui donne issue à une quantité considérable de liquide séreux, légèrement citrin. Un long tube à drainage fut placé dans la plaie.

Le onzième jour, il passa de l'urine par la plaie, jusqu'à 400 grammes, puis peu à peu le liquide diminua.

Depuis 1879, engorgements douloureux, abcès à répétition au niveau de la fistule. Amaigrissement. La néphrectomie est décidée. Elle a lieu le 14 avril 1881, à la maison des frères Saint-Jean-de-Dieu. Suites bonnes.

Le malade conserva sa fistule jusqu'en février 1883, époque où elle se ferma complètement.

OBSERVATION XXX (résumée)

(Müller d'Oldenbourg. *Berl. Klin. Woch.* et in th. Brodeur. Obs. 210).

Fistule urinaire consécutive à une pyélo-néphrite calculeuse du rein gauche. Néphrectomie. Guérison.

Soldat, 21 ans, a éprouvé des douleurs rénales depuis longtemps.

Formation d'une tumeur lombaire fluctuante s'étendant des fausses côtes à la fosse iliaque gauche.

Diagnostic : abcès périnéphrétique,

Incision. Drainage. Le liquide qui s'écoule par le drain devient urinaire.

Nouvelle incision et on retire un liquide franchement urinaire.

On diagnostique alors des calculs du rein gauche avec oblitération de l'uretère. Néphrectomie (18 février 1878). Suites bonnes. La guérison fut complète au bout de 5 mois.

OBSERVATION XXXI

(Harris. *Americ. Journ. of the med. sc.*, 1882, t. 84, page 118).
M. Clelland. Double fistule consécutive à une pyélite calculeuse. Néphrectomie. Guérison.

Ce cas présente la rare complication de deux fistules, dont l'une primitive dans la région lombaire, l'autre secondaire dans l'aîne gauche.

Femme, 20 ans, a eu des douleurs dans le rein correspondant, pendant 12 ans ou depuis l'âge de 8 ans.

La fistule lombaire se forma 4 ans avant l'opération et donna issue à un calcul quatre mois après sa formation.

Un deuxième abcès, une semaine avant l'opération, se montra dans l'aîne, fut ouvert et établit une deuxième fistule donnant issue à du pus et à de l'urine.

Néphrectomie. La fonction excrétoire du rein unique fût suffisante et la malade guérit.

OBSERVATION XXXII

(Sacré, *Journ. de méd. et chirurg. de Bruxelles*, 1887, p. 130).
Fistule consécutive à une néphrite suppurée. Néphrectomie.
Mort.

M. H..., cocher, 35 ans, souffre depuis le 15 juillet 1883 de douleurs violentes dans la région lombaire avec envies fréquentes d'uriner. Urine trouble, le matin. Alternatives de mieux et de souffrances jusqu'en mars 1885.

Août 1885, apparition de tuméfaction à la région hypochondriaque gauche qui diminue et augmente avec des urines purulentes.

25 juillet 1886. — Incision de la tumeur. Écoulement d'un litre de pus et de sang d'odeur fétide.

2 septembre. — On constate la présence d'une fistule dans la région lombaire gauche à 2 centim. au-dessus de la crête iliaque. Une sonde cannelée introduite dans la fistule se perd dans un vaste clapier occupant tout l'espace entre l'os iliaque et les dernières côtes. Le liquide qui sort de la fistule est jaunâtre, transparent, d'odeur urineuse et donne avec l'hypobromite de soude la réaction de l'urée.

Interrogé, le malade déclare avoir émis depuis le mois d'avril 1885 de petites concrétions blanchâtres.

Le professeur Scré, diagnostique un rein suppuré.

24 novembre 1886. — Néphrectomie par voie lombaire.

Mort le 16 décembre.

OBSERVATION XXXIII

(Salomoni. *Gazz. degl. ospit.*, 1884, n. 70, et in th. Brodeur, obs. 238).

Fistule consécutive à l'ouverture d'un abcès périnéphrétique secondaire à une pyélo-néphrite calculeuse. Néphrectomie. Guérison.

Femme, 27 ans, présente à 15 ans un abcès dans la fosse iliaque droite proéminent vers la région lombaire qui est ouvert et suivi d'une fistule au fond de laquelle on sent un calcul avec la sonde.

Diagnostic : Pyélite calculeuse. Fistule lombaire. Néphrectomie (1884). Le rein énucléé pèse 48 grammes et est constitué dans ses trois quarts de tissu cicatriciel.

Le bassinnet renferme deux petits calculs. Guérison.

OBSERVATION XXXIV

(Mynter. *Buff. med. and surg. j.*, oct. 1880, et in Brodeur, obs. 252).

Fistule consécutive à une pyélo-néphrite calculeuse gauche.
Néphrotomie. Mort de pneumonie.

Femme, 45 ans. Fistule rénale gauche depuis longtemps. Élimination de calculs plusieurs fois par cette fistule.

Opération 1880. — La néphrectomie par voie lombaire était tentée, mais on ne put énucléer. Mynter se contenta d'ouvrir une poche qui contenait des calculs. Drainage. Tout allait bien lorsque, 20 jours après, la malade prend une pneumonie et meurt.

OBSERVATION XXXV

(Petersen. *Berl. Klin. Wochen.*, p. 192, 1880, et in Brodeur, obs. 247).

Fistule rénale consécutive à une pyélo-néphrite suppurée du rein droit.

Femme, 39 ans, présente une tumeur appréciable dans le flanc droit. Ponction aspiratrice. Sensation d'un corps dur qui arrête l'évacuation du pus. On dilate le trajet avec laminaire. Opération, 48 heures après (1878). Des calculs sentis avec le doigt au fond de la plaie sont broyés avec la pince à polypes introduite dans la fistule. Lithotritie en plusieurs séances. Trois mois après, la suppuration était presque tarie. Nouvelles douleurs ; la malade ouvre elle-même son trajet fistuleux avec une aiguille à tricoter. Actuellement, la malade se porte bien. La fistule persiste depuis 18 mois.

OBSERVATION XXXVI

(C. R. Lucas, *the Lancet*, 1880, V. 1, et in Brodeur, obs. 309).
Fistule consécutive à une pyélo-néphrite, suppurée tuberculeuse. Néphrectomie. Guérison.

Homme, 36 ans, souffre depuis 1874 de troubles rénaux.

En 1879. — Ouverture d'un abcès à la région lombaire.

Persistance d'une fistule.

Néphrectomie, 17 février 1880, par voie lombaire. Guérison lente.

Le rein était suppuré et tuberculeux.

OBSERVATION XXXVII

(Iterson, *Centralblatt für chirurg.*, n° 51, 1885, et in th. Brodeur, obs. 172).

Fistule lombaire. Néphrectomie. Guérison.

Fistule lombaire du côté gauche.

Néphrectomie, 1884. Incision lombaire.

Pansement iodoformé. Guérison heureuse et rapide.

SYMPTOMES

A leur début, les fistules néphro-cutanées ne nous présentent que des symptômes peu tranchés et associés à ceux que fournissent les lésions rénales en cause. Dans les cas de blessures du rein, les premiers symptômes sont ceux des plaies de cet organe : de la douleur s'irradiant dans la fosse iliaque, des nausées, des vomissements, la pâleur de la face, des tendances au refroidissement et à la syncope, de la petitesse du pouls et l'hématurie. La solution de continuité donne passage à du sang et quelquefois à de l'urine si le bassinnet a été ouvert ou si l'uretère est oblitéré par un caillot ou par un corps étranger. Ce cas est rare. Si le malade survit à sa blessure, on peut voir survenir des accidents inflammatoires consécutifs, comme dans l'observation II (Dmons) et l'orifice externe de la plaie donner issue d'abord à du pus, puis à de l'urine.

Lorsque la fistule est créée spontanément par une affection rénale, quelle que soit sa nature, des symptômes, spéciaux aux lésions en cause, l'ont précédée et une amélioration dans l'état général se produit avec l'évacuation du pus.

Si nous considérons maintenant les fistules néphro-cutanées, à leur période d'état, nous voyons que les symptômes sont purement locaux. Le trajet fistuleux donne passage à un liquide purulent plus ou moins louable, quelquefois fluide et jaunâtre, mélangé d'urine en quan-

tité variable et d'odeur souvent caractéristique. Dans quelques cas, il donne issue à des graviers ou à des calculs avec les produits de la suppuration. Si l'on examine le trajet, on le trouve profond, irrégulier le plus souvent, présentant des anfractuosités et des loges quelquefois considérables, et se dirigeant vers le rein. Les parois sont indurées, fongueuses. L'orifice externe, plus ou moins étroit, présente aussi des fongosités et des callosités, suivant l'expression des anciens. La douleur est à peu près nulle et l'état général du malade est ordinairement satisfaisant. Celui-ci ne se plaint que de l'écoulement liquide dont la constance, la quantité et l'odeur lui causent quelquefois une gêne insupportable.

Il est des cas, cependant, moins heureux, où les liquides anormaux se vidant mal, soit par la présence de corps étrangers ou de fongosités sur les parois du trajet, soit par le rétrécissement de celui-ci ou de l'orifice externe, l'on peut constater quelques phénomènes généraux.

Ceux-ci sont dus à la rétention du pus et ils cessent dès que le conduit est redevenu libre.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des fistules néphro-cutanées est en général facile. Lorsqu'elles sont consécutives aux plaies accidentelles du rein, la direction de la blessure, les symptômes des plaies du rein qui se sont montrés immédiatement, l'issue plus ou moins considérable d'urine par la solution de continuité ou même la présence de l'urée, de l'acide urique ou des urates que décèle l'analyse chimique dans le liquide de la fistule assureront ce diagnostic.

Il en est de même pour les fistules consécutives à l'opération de la néphrotomie.

La difficulté pour établir le diagnostic est quelquefois plus grande, surtout lorsque les fistules sont spontanées ou succèdent à une lésion rénale. On peut alors les confondre avec d'autres lésions.

En effet, le pus des abcès périnéphrétiques simples, les abcès par congestion dus à la tuberculose vertébrale peuvent s'ouvrir à l'extérieur dans la région des lombes et y déterminer une fistule purulente qui dans quelques cas pourrait en imposer pour une fistule rénale. Dans ces cas, l'examen attentif de la colonne vertébrale, l'état des urines et du rein, enfin les commémoratifs et les indications fournies par le malade seront d'un précieux secours. Le liquide qui s'écoule par la fistule sera analysé, et la découverte des éléments de l'urine souvent mettra

sur la voie. L'aspect et l'odeur du liquide peuvent donner aussi de bonnes indications.

Quelques moyens qui ont été déjà préconisés par les chirurgiens peuvent rendre service au point de vue qui nous occupe ; nous voulons parler de l'ingestion, par les voies digestives du malade, de certains médicaments tels que l'iodure de potassium et le salicylate de soude qui sont éliminés par les reins et peuvent être découverts dans le liquide de la fistule par les réactifs chimiques appropriés.

On peut encore s'assurer de la présence d'une fistule rénale complète en injectant dans cet organe, à travers le trajet, une solution d'acide borique colorée par la fuchsine. Lorsque l'uretère est libre, cette solution colorée doit se retrouver dans l'urine venant de la vessie.

PRONOSTIC

Les fistules néphro-cutanées sont des affections secondaires dont la durée est très variable et subordonnée à la cause qui leur a donné naissance ou qui les entretient. Considérées en elles-mêmes et d'une façon générale, ce sont des affections bénignes : les inconvénients qu'elles provoquent sont supportables et leur durée n'est que temporaire. Elles ne sont véritablement graves que dans la minorité des cas ; nous avons vu, en effet, que des abcès à répétition survenant par suite d'oblitération du trajet fistuleux, la quantité du liquide qui s'écoule par la fistule et sa persistance peuvent rendre au patient la vie insupportable.

Si nous examinons maintenant, les fistules rénales en particulier, et suivant leur variété étiologique, nous voyons que le pronostic est variable.

Lorsque les lésions qui nous occupent succèdent à un traumatisme du rein, elles sont de courte durée ; c'est l'opinion de Legouest et de Rayet. « Les fistules rénales lombaires traumatiques, dit ce dernier, sont moins opiniâtres que celles qui résultent de la perforation spontanée ou opérée par l'art d'un abcès rénal. Il y a peu d'exemples de fistules rénales traumatiques qui ne soient pas guéries à la longue, lorsque le malade a survécu à la blessure ». S'il nous est permis de donner ici notre opinion, nous dirons que le pronostic de ces sortes

de lésions est essentiellement subordonné à l'état du rein et de l'uretère. Le rein se cicatrise, en effet, assez aisément, si l'organe blessé était sain et si l'uretère reste libre. Dans le cas contraire, la fistule persiste : dans l'observation I (Bruns) le rein était calculeux ; dans le fait d'Hennen rapporté par Liard, la fistule ne se tarit qu'après l'issue par l'urèthre d'un morceau de drap encroûté de matières dures qui devait vraisemblablement oblitérer l'uretère correspondant.

Il en est de même pour les fistules consécutives à la néphrotomie. Les altérations du tissu rénal, les corps étrangers, l'oblitération de l'uretère empêchent la cicatrisation et entretiennent la fistule. Dans les trois quarts des cas de fistules chirurgicales environ, la solution de continuité n'est que temporaire, ainsi qu'il résulte de la statistique que nous avons adoptée : sur 22, 5 0/0 de fistules rénales consécutives à la néphrotomie, nous n'en trouvons que 6, 4 0/0 de persistantes.

Les fistules spontanées sont plus graves, en raison de leur persistance et de l'obligation que l'on a pour les tarir d'avoir recours souvent à l'ablation du rein.

TRAITEMENT

Les fistules néphro-cutanées, nous l'avons vu, sont des affections ordinairement bénignes dont les inconvénients, a dit Rousset, sont fort supportables. Les malades porteurs d'une fistule rénale ont le plus souvent un état général satisfaisant et peuvent vaquer à leurs affaires.

Dans notre observation XXV, la malade, malgré sa double fistule, s'occupait de son ménage et eût une troisième grossesse très heureuse.

Le malade de Morris (obs. V) pouvait faire des marches forcées malgré sa fistule qui donnait 10 onces d'urine pure par jour et grâce à un urinal lombaire approprié qui était porté constamment. Lilienfeld (1), de Berlin, construisit pour son fils qui avait une fistule du rein, un petit appareil composé d'un tube à drainage relié par une vis à un coude de caoutchouc dur, muni d'une soupape pour empêcher le liquide de refluer et à l'extrémité libre d'un robinet pour lui donner issue à volonté.

Ainsi donc, dans la plupart des cas, un simple traitement palliatif sera suffisant.

Lorsqu'on se sera assuré du facile écoulement des liquides de la fistule, un urinal approprié ou bien un appareil analogue à celui de Lilienfeld avec quelques soins de propreté rendront presque nulles les inconvénients de cette lésion.

1. *Semaine médicale*, 1886, p. 117.

« Quand on est certain, dit Morris (1), qu'un urinal
« lombaire, parfaitement adapté à la fistule, recevra toute
« l'urine qui sort, il sera évident qu'une fistule réno-lom-
« baire n'est pas une affection aussi terrible qu'elle le pa-
« raît tout d'abord. Ce n'est pas pire, si même c'est aussi
« gênant qu'une fistule sus-pubienne ou périnéale. »

Devant de tels faits, il faut réfléchir avant d'intervenir par les moyens curatifs en usage. Ces moyens sont d'ordre chirurgical et peuvent consister, suivant les cas, soit en des cautérisations du trajet fistuleux, soit en l'incision ou l'ablation du rein.

Les cautérisations du trajet et de l'orifice externe par le thermocautère ou le chlorure de zinc au 1/10 ont donné de bons résultats dans les fistules simplement purulentes, lorsqu'on s'est assuré qu'il n'existe aucun corps étranger et qu'on a vidé le pus.

La néphrotomie ou incision du rein peut être indiquée, lorsqu'un corps étranger, un calcul notamment, ou un abcès rénal, sans grande lésion de cet organe, entretient la fistule.

La néphrotomie est une opération relativement bénigne si nous la comparons à la néphrectomie mais elle n'est aussi, dans les cas qui nous occupent, qu'une opération souvent insuffisante. Dans notre observation XVIII, la fistule persista malgré deux néphrotomies.

La néphrectomie est l'opération de choix dans la cure radicale des fistules rénales persistantes. Elle peut être tentée par l'abdomen ou par la région lombaire : c'est cette dernière voie que l'on doit choisir de préférence, s'il

1 *Annales of Surgery*, 1887, t. V, p. 301.

est possible. Pour la technique de l'opération nous renvoyons à l'excellent travail de M. Le Dentu (1) à ce sujet.

La néphrectomie est, malheureusement, une opération dangereuse et meurtrière : en 1883, H. Bolz (2) donnait pour 121 opérés une mortalité de 44,4 pour 100 et Gross (3) 44,6 pour 100 sur 233 cas. La mortalité varie, il est vrai, avec les affections qui nécessitent l'opération, et pour le sujet qui nous occupe, M. Péan (4) a cité, au deuxième congrès français de chirurgie en 1886, 18 cas de néphrectomie avec treize guérisons, soit une mortalité de 27,7 pour 100. Dans les 37 observations que nous relatons dans ce travail, 20 fois la néphrectomie fut pratiquée avec quinze succès, soit une mortalité de 25 pour 100.

La néphrectomie est donc une opération que l'on ne doit tenter qu'après mûre réflexion, sur les instances répétées du malade qui désire à tout prix être débarrassé de sa fistule, et surtout après s'être assuré de l'état du rein opposé.

Le filtre rénal, en effet, peut être unique ou bien le rein opposé peut être déjà malade à son tour et, comme M. le docteur Tuffier (5) l'a bien démontré, avoir besoin du peu de parenchyme intact du rein fistuleux. Un fragment de rein dans ces cas n'est jamais à dédaigner.

Il est facile de comprendre alors quelles sont les chances d'insuccès d'une semblable intervention.

1. *Technique de la néphrectomie. Revue de chirurgie*, 1886.

2. H. Bolz, Thèse de Dorpat, 1883.

3. Gross, *Amér. Journ. of med. sc.* (1885, July).

4. *Semaine médicale*, 1886, p. 427.

5. Tuffier. Société anatomique, mai 1888.

Examinons maintenant quelles sont les indications et contre-indications de l'intervention chirurgicale.

Dans la plupart des cas, comme nous l'avons vu, la fistule ne cause que peu ou pas de gêne et le traitement palliatif suffit. Il n'en est plus de même et l'intervention s'impose lorsque l'abondance du liquide qui sort de la fistule constitue une incommodité insupportable ou que le mauvais écoulement du pus provoque des phénomènes inflammatoires à répétitions.

Dans les cas où la fistule est simplement purulente, on débridera largement le trajet fistuleux, on recherchera les causes de l'écoulement et on explorera le rein. Les corps étrangers, notamment les calculs, seront enlevés; les loges purulentes seront vidées et cautérisées. Si le rein n'est pas en cause, après l'ablation des fongosités à la curette tranchante et quelques cautérisations, le rapprochement des parois fistuleuses à l'aide d'une compression douce et un pansement iodoformé seront suffisants.

Si la fistule est manifestement entretenue par la présence de calculs ou d'un abcès du rein, l'opportunité de la néphrotomie et de la néphrectomie devra être discutée.

On donnera la préférence à la néphrotomie si le rein opposé est suspect, si la simple incision du rein malade peut faire disparaître la cause qui entretient la fistule ou même si des adhérences avec les organes voisins rendent difficile l'opération de la néphrectomie.

La néphrectomie s'imposera dans tous les cas d'altération profonde du rein fistuleux. Lorsque des adhérences rendront cette opération impossible on pourra imiter Pu-

zey (observat. XII), qui, dans un cas analogue, s'efforça de détruire le rein par des cautérisations successives au thermocautère.

Dans les cas de fistules urinaires, l'intervention doit, ce nous semble, être subordonnée à l'état de l'uretère correspondant. Lorsqu'on a pu diagnostiquer l'imperméabilité de ce conduit, la seule opération efficace est de tarir la sécrétion urinaire par l'ablation du rein.

Si l'uretère est perméable, on pourra tenter l'avivement et la suture de la solution de continuité du tissu rénal; les cautérisations du trajet et un pansement iodoformé avec une compression légère pourront donner de bons résultats. Si la fistule persiste et si c'est possible il faut avoir recours à la néphrectomie.

Vu par le Président de la thèse,

GUYON

Vu par le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

